

ドイツ連邦食料・農業省 農林漁業最新情報
Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
NO 34
2020・12・8

1 新しいメンバーでのバイオエコノミー評議会の構成会議開催
ー 2030年国家研究戦略と政策戦略の策定ー (2020・12・7)

連邦食糧・農業省と連邦教育・研究省が、バイオエコノミー評議会の新しいメンバーを招集した。これは今日（12月7日）に新メンバー構成会議として、デジタル形式で開催した。

連邦食料・農業省クレックナー大臣：“我々はバイオエコノミー戦略でもって、化石原料に依存しないこととしたい。なぜならば、我々の畑で成長するバイオン燃料は、輸入に依存しなくても良いからである。バイオエコノミーの中には、莫大な潜在力が含まれている。

同時に我々は、国境とさらに目的に関わる紛争（例えば食料との競合）について、議論しなければならない。なぜならば、農地面積には限界があり、そして農業者の主要課題は国民の食料生産である。この議論を社会との結びつきのもとで、展開しなければならない。そのため、バイオエコノミー評議会は決定的に重要である。私は全構成メンバーが、「幸運の手」を、差し伸べてくれることを期待したい。”

連邦教育・研究省アンヤ カーリチェック大臣：バイオエコノミーは、我々に再生可能原料と生物学上の知識を基礎に、持続的な将来に1つの道の可能性を示してくれる。これは気象変動、種の絶滅と食料の確保について、世界規模での挑戦に効果的に対応するチャンスを、我々に提供している。新しいバイオエコノミーの国内戦略の実践に際して、連邦政府は支援している。

私は科学、経済そして市民社会から高位の人材を、この評議会のために獲得できたことに敬意を表したい。多様な背景と専門知識をもったこれらの人材を、構成員に迎えたことはバイオエコノミーに関して、重要な視点でもって広範囲にカバーすることができる。

我々はまさにこの視点の多様性を、必要としている。つまり、科学を基礎にすることを優先し、そして行動の選択を相互に検討することを目的としている。

私は確信している。我々が政治的な決定を見出すために、バイオエコノミー評議会からの重要な刺激を期待することができることを。

背景：

連邦食料・農業省と連邦教育・研究省は、2009年に連邦政府の諮問機関として、最初のバイオエコノミー評議会を設立した。最小の評議会の任期切れに伴い、2012年からは第2次評議会として作業を開始し、2019年末まで連邦政府に助言し支えてくれた。当評議会の課題は、バイオエコノミーの2030国内研究戦略策定と国内政策戦略に重要な刺激をもたらすことである。

連邦政府は、2020年1月に両省の共同所管のもとに、国内バイオエコノミー戦略を決定した。これは全体戦略の中で、バイオエコノミー政策の分野における連邦政府の様々な活動を、束ねたものである。今招集された第3回バイオエコノミー評議会は、科学的な推奨と意見表明の領域における、戦略の実践に関して中立の委員会として政府に助言することである。そして同時にバイオエコノミーに関する公開討論を促進する。当評議会委員の任期は3年間である。今、この構成会議でもって、バイオエコノミー評議会が活動を開始した。

バイオエネルギー評議会構成委員：

- ー ホーエンハイム大学 農業開発社会・制度変革委員長
教授・DR.レジーナ ビルナー (Dr.Regina Birner)
- ー オットーフォン ゲリケ大学マルデブルグ 持続的な開発を重点とした
政治学委員長 教授・Dr. ミヒャエル ボーチャー (Rr. Michael Böcher)
- ー 教授 Dr. ヴィオラ ブロンセマ (Dr.Viola Bronsema)
ドイツバイオ 協会
- ー ミュンヘン工科大学 ヴェルナーシーメンス合成バイオ技術講座
教授 Dr. トーマス ブリュッケ (Dr.Tomas Brück)
- ー Dr.ユルゲン エック (Dr.Jürgen Eck) バイオ IMPACT
- ー ベルリン フンボルト大学農業・食品政策科 アルブレヒト ダニエル
テア 農業一園芸研究所
教授 Dr.ペーター ファイント (Dr.Peter Feindt)

- ー 新研究所財団 責任有限会社 教授有資格
Dr.マジャ ギョーベル (Dr.Maja Gobel)
- ー ライプツイッヒ大学 ハノーファー 環境経済・世界貿易研究所
教授 Dr. ウルリケ グローテ (Dr.Ulrike Grote)
- ー ライプツイッヒ大学ハノーファー イニベーション研究所 技術管理・
起業家精神 ITE 教授 Dr. シュテファニーハイデン (Dr.Stefanie Heiden)
- ー BIOPRO 有限会社 バーデン-ヴュルテンベルグ
教授 Dr.ラルフ キンダーヴァター (Dr.Ralf Kindervater)
- ー ゲーテ大学フランクフルト生物学・自然・社会学研究委員長
教授 Dr.トーマス レムケ (Dr.Thomas Lemke)
- ー ホーエンハイム最高責任者バイオエコノミーオフィサー (CBO)
バイオエコノミクス再生可能原料学科
教授 Dr. アイリス レワンドフスキ (Dr.Iris Lewandowski)
- ー 有機食料産業連盟 Dr.フェリックス プリンツ ズ レーヴェンシュタイン
(Dr.Felix Prinz zu Löwenstein)
- ー ドイツ自然保護リング (DNR) 教授 カイ ニーバート (Dr.Kai Niebert)
- ー フリードリッヒ アレクサンダー大学 エアランゲン ニュルンベルグ
食品化学講座 教授 ミニカ ピシェットリーダー (Dr.Monika
Pischetsrieder)
- ー ミュンヘン工科大学 木材業講座
教授 Dr.クラウス リヒター (Dr.Klaus Richter)
- ー ドイツ開発政策研究所 (DIE) 教授有資格 Dr.イム ショルツ
(Dr.Imme Scholz)
- ー ベアトリス タッペザー国務長官 (Beatrix Tappeser)
- ー 非営利バイオマス研究センター 教授有資格 Dr.ダニエラ スレン
(Dr.Daniela Thrän)
- ー フ라우エンホーファー界面 (インターフェース) ビオ バーファー レン
ステクニック研究所 Dr.マルクス ウオルペルディングー (Dr.Markus
Wolperdinger)

2 救急搬送時に多言語アプリで外国人患者と意思疎通を

—通訳のいない農村地域での緊急医療体制の構築— (2020・10・13)

緊急医療時には迅速な救援が決定的である。勿論、聞き取りが難しい患者が、ドイツ語を話せないとき、言語障壁が救急隊員にとって大きな挑戦となる。

通訳は通常農村地域において直接利用できない。また、第一に最寄りの病院には、都市のように迅速にアクセスできない。

そのため、農村発展プログラムを通じて、ゲッチンゲン医科大学の救急プロジェクト (DICTUM) と救急サービス共同パートナーとの連携において、緊急医療従事者と非ドイツ語患者とのコミュニケーションを支援している。その際、「救急—今すぐ APP」は、医療関係の言語アシスタントのような機能を果たす。救急隊員は患者に質問すること、患者に情報を伝え診察の同意を入手するために、100 のフレーズをもつこのアプリを使用する。

さらに子供の患者には、子供に合った言葉での話しかけ、または患者の周囲の人への質問もできる。APP の広範なレパートリーは、特にプロの通訳が吹き込み、そして東ニーダーザクセン州の救急隊員との対話を経て開発した。

この APP は、最初臨床試験の利用の一部として開発された。コロナパンデミックを背景に、これまで既に利用されていることから、緊急出動のために今一度改良されている。

特に補完されたコロナー 19 の分野には、可能な限りコロナー 19 感染に関して、正確に診断できる特別な課題も含んでいる。そしてコロナについて患者に防護—検査対策の情報を提供する。このアプリは、5 月以来 APP —店でダウンロードすることができ、そして 15 000 回以上ダウンロードされている。これには多くの積極的な反応が示されている。それは、救急サービスにおける言葉の障壁克服のための、ツール開発の重要性である。

現在、このアプリは 20 のヨーロッパの重要言語と方言でもって利用可能である。救急隊員によく利用される言葉も、患者の使用する言語も、自由に選択できる。ドイツ以外の救急隊員にも役立っている。インストールした後、アプリ利用に際して、オンライン接続は不要である。

背景：

農村・デジタル化は、連邦プログラム農村発展の重要な構成要因である。連邦農業省は、この業務を下部組織である連邦食糧・農業庁の農村発展センターに委託している。実際のプロジェクト担当者は、農村での生活を情報—コミュニケーション技術の知的利用によって改善するための、モデル的、実用的構想をテストしている。

このプロジェクトは、ゲッチングン医科大学附属研究所、エイドミッツ有限公司、ブラウン シュヴァイクセン専門消防隊、ヘルムシュテッド郡救急サービス、そしてブラウエンシュバイク、ケーニツヒロイター、ヴェントハウセン救急サービスとの共同で実施されている。

訳注・救急隊員がこのこのアプリを必要とする背景には、近隣諸国からイチゴやアスパラガスなどの収穫に従事する農業季節労働者が、ポーランドなど近隣諸国から約 30 万人、アフリカなどからの難民 100 万人以上受入れしていることである。これらの多くは農村部にも滞在することから、外国人を救急搬送する機会が多く、そのため、救急隊員が症状などを患者から聞き取りする場合に言葉が障壁となっていた。

3 クレックナー大臣：農業のためのデジタル化基盤は不可欠である

—人工知能奨励のために 4500 万ユーロの投資— (2020・11・26)

連邦農業大臣クレックナーはこれの開発を促進し、そして実践可能性の研究成果を紹介した。デジタル化無しの近代的そして持続的な農業は考えられない。

そしてこれは、将来的に常に重要である。デジタル技術は、自然—植物保護を組立てする。その際、彼女は収穫と収益を確保し、同時に肥料と農薬の投入を減らすことを支援する。農業者のためにさらに作業を大きく軽減させる。しかし、データ量が多くなるほど、どのようにデータを収集し、そして役立てるためにネットワーク化すること、不正なアクセスから守ることが重要である。

クレックナー大臣は、農業におけるデジタル化転換をさらに促進するために、公的なデジタル基盤の実用化研究を、カイザスラウテンに本拠地をおく、ブラウエン ホーファー工学シフトウェア—実験研究所に委託した。業界団体のデジタル農業会議における彼女の演説の中で、今日（11月26日）最初の成果を紹介した。

- (1) 農業者は官僚主義を望んでいないこと。
- (2) 農業者は、自らのデータ主権を保持したいこと。
- (3) 農業者は公的情報を適切にそして簡単に見出すことを望んでいること。
- (4) 農業分野における農業者と経営者はデータ交換のために、公的なそして機械で可読なインターフェース（接続）を必要としていること。
- (5) 他方、管轄機関は公的機関の間のより強いネットワーク化を意図していること。

クレックナー大臣：“データを最大限利用するために、賢くネットワーク化しなければならない。そのため、農業はデジタルプラットフォームを、素通りする方法はない。私はこの方法をもたらす。それは1つにしたプラットフォームである。”複雑でない利便性と最大限の安全性である。なぜならば、農業者は価値多い財産を抱えている。それには明確かつ透明性をもった規則が必要である。その中で農業者は利益を得ることができる。そしてまた農村地域も。

背 景：

- 一 農業におけるデジタル化は、連邦農業省を通じた様々な奨励プログラムでもって、集中的に促進されている。

例えば幾つかの事例：

- (1) 総額 5 000 万ユーロ（約 60 億円）が、デジタル化実験分野において準備されている。ここでは、労働力の軽減、環境—自然保護並びに家畜の福祉の意味において、どのように用いられるかを、現地の農業経営に日常的に投入してテストする。
- (2) 4 500 万ユーロ（約 54 億円）でもって、農業、食料チェーン、健全な栄養と農村地域において、3 年間に人工知能のための連邦プログラムを計画している。
- (3) 10 億ユーロ（約 1 200 億円）が、2024 年までに連邦投資—そして将来プログラムの領域において、準備されている。それは農業者と環境—気象保護との結びつきによって、デジタル化を支援するために（農業者の億）。

4 病原性抵抗力を持った作物育種：食料の確保と資源保護

—真菌類に強い馬鈴薯品種の育成— (2020・11・25)

連邦食糧・農業省クレックナー大臣は、100万ユーロ（約1億2000万円）でもって、1つのプロジェクトを奨励する。この目的は、真菌類抵抗力をもった馬鈴薯品種の育種である。クレックナーは、プロジェクト ADLAUS のために、畑作戦略の財源から総額100万ユーロの補助金決定書を伝達した。同時に真菌類に対する抵抗力のある馬鈴薯品種の育成である。

気象変動によってドイツにおいても栽培作物が、望ましくないまたはこれまで知られていない病害虫に、晒されることが多くなっている。作物の収量を安定させ、そして同時に資源を節約するために、農業は乾燥と暑さといったストレス要因にも、害虫にも抵抗力もった作物品種を必要とする。

連邦農業省はそのような抵抗力をもった品種育成によって、農薬の必要性を減らすことを、集中的に促進する。クレックナー大臣は、ベルリンにおいて畑作戦略の財源から、100万ユーロの補助金決定書をプロジェクト ADLATUS に渡した。この目的は、真菌性病気に対して抵抗力をもった馬鈴薯品種の育成である。この病原体は馬鈴薯において、世界的に重要な被害を引き起こす。そしてドイツにおける作物生産のためにも、大きな挑戦である。

このプロジェクトにおいて、CRISPR（訳注・ゲノム編集技術）も投入される。

つまり、育種プロセスの潜在的な抵抗性遺伝子のための、ゲンシャー（遺伝子欠）活用の仮説を調査するためにも投入する。その際、遺伝子操作技術で変化させた資源は生じない。クレックナー大臣：我々は、世界的にすべての人々の食料を確保するために、そして資源を節約するために、新しく革新的な作物研究を必要とする。

我々は目的に対する奨励政策でもって、これを支援する。なぜならば、抵抗力のある品種の重要性が、気象変動によってさらに増大している。我々はこの領域において我々の優位性を保持し、強化する。その際、遺伝子欠のような近代的な技術の道具ボックスを拡大し、そして長期間を要する自然的な方法のプロセスも促進する。

背景：

この提携プロジェクト ADLATUS は、バレイショの今ある予防レベルを強化する。そして被害を引き起こす幾つかの病原体に対して、新しい予防メカニズムを確立する。焦点には馬鈴薯のより多くの重要な検疫一非検疫対象の被害病原体を据えている。

- 一 植物寄生性の胆汁線虫
- 一 馬鈴薯ウイルスY
- 一 馬鈴薯リーフロールウイルス (PLRV)
- 一 タバコガラガラウイルス (TRV)

このプロジェクトは、作物育種一抵抗能力の開発とその地に適した品種分野に関して、2035年畑作戦略の目的を背景に、作物保護（統合的保護の強化）が重要な重要な貢献である。そのため、畑作戦略の財源でもって奨励される。

プロジェクト実施者：

- 一 有限会社 ヴェームー北部馬鈴薯生産組合
- 一 ヴェスト フェリッシュ ウィルヘルムーミュンスター大学
- 一 ユリウス キューン研究所 (JKI)
- 一 フラウン ホーファー分子生物学応用生態学研究所

5 学校教育の中に栄養教育の定着を

一健全な栄養の基礎は子供時代に築かれる一 (2020・11・24)

連邦食糧・農業大臣クレックナーが栄養教育の構想を紹介一大臣は連邦省の傘下組織・連邦栄養センター (BZfE) に栄養教育に関わる報告書を策定させた。彼女は政治、学校、科学の各野のエキスパートと実践者を、「学校における栄養教育」のデジタル円卓会議に招いた。健全で持続的な栄養のための礎石は、子供時代に築かれる。この会合の機会に、連邦省が委託した研究「保育園と学校における栄養教育活動」の結果である。この研究結果は体育と生物学の専門分野での教師について、栄養に関連した内容の不足を指摘している。

さらに学校以降の継続教育の提供において、不足を補うことが不十分であるとしている。大臣はこの不足を補う目的で、学校における栄養教育強化のための構想を、連邦栄養センターとともに策定した。これは今回の会議で提案される。この目的は、の適切な準備と学校キャリアの中での、食と栄養のテーマの継続的な定着である。具体的にこの計画について、各州への以下の分野での支援を、内容として含んでいる。

- 一 詳しい教材と専門的にチェックされた教材内容の準備
- 一 教師、教師候補研修生と学生のための研修教育
- 一 各州における教育パートナー（訳注・学校と課外学習間の協力組織）との協力

さらに連邦大臣は、連邦栄養センターには、担当部門” 栄養教育” を設置する。同時に連邦省に、中心となる専門的な窓口を設ける。

クレックナー大臣：自己決定し責任をもった食事の摂り方の修得は、基礎的な専門知識が必要である。その際、学校が決定的に重要である。我々はここで全ての子供たちと青少年に対応できる。授業での栄養知識を積極的に伝達することが、益々重要となる。そのためには、栄養の専門知識と教材をもった教師を、揃えなければならない。我々は栄養教育の強化に際して、各州に我々の構想でもって支援する。その際、連邦栄養センターは、モーターと刺激を与える者となることができる。

成果の事例：栄養免許証

近代的な栄養教育のためのさらなる礎石は、連邦省が実施した「栄養免許証」であり、既に成果を実証している。これは基礎学校（訳注・日本の小学校に相当）の3年生と4年生のクラスのための栄養授業プロジェクトである。これは食料と調理器具の実践的な取り扱いを、教えるものである。これによって、基礎学校の生徒たちの栄養知識が強化される。幾つかの州では、4年来広範に実施している。

無料のウェブサイト義務教育—継続教育での教師並びに補習授業での詳しい情報は下記にリンクして入手できる。

<https://www.bzfe.de/bildung/eraechungs-und-verbraucherbildung/essen-und-trinken/der-ernaehrungsfuerschein/>

2020・12・8 訳

青森中央学院大学

中川 一徹